

PUB-NO: EP000694270A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: EP 694270 A1

TITLE: . Guiding device for drawer with double
extensible guide

PUBN-DATE: January 31, 1996

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

GRABHER, KARL-HEINZ

COUNTRY

AT

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

ALFIT AG

COUNTRY

AT

APPL-NO: EP95890130

APPL-DATE: July 5, 1995

PRIORITY-DATA: AT00134294A (July 7, 1994)

INT-CL (IPC): A47B088/10

EUR-CL (EPC): A47B088/10

ABSTRACT:

CHG DATE=19990617 STATUS=O> The fitment has a middle rail (10) which runs in the drawer-rail (6), with the middle-rail's top, flat flange positioned with a small gap between it and the flange of the drawer-rail. Track rollers (13) guiding the drawer-rail along the middle rail are mounted on the outside of the side flanges (11) of the middle rail. The drawer-rail is guided on the rollers by its top flange and on inward-angled guide tracks (8). The rail (16,17) on the main furniture body, the middle rail, and guides (20) forms a single pull-out unit. <IMAGE>



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 0 694 270 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
31.01.1996 Patentblatt 1996/05

(51) Int Cl.⁶: A47B 88/10

(21) Anmeldenummer: 95890130.8

(22) Anmeldetag: 05.07.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE ES IT

(72) Erfinder: Grabher, Karl-Heinz
A-6890 Lustenau (AT)

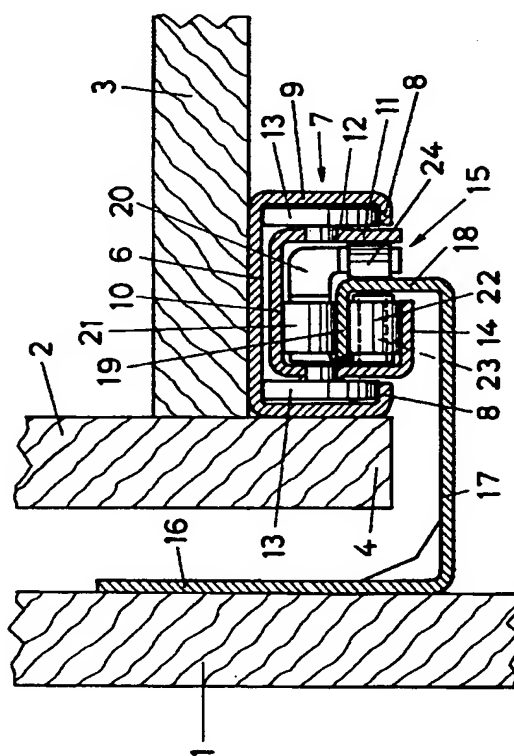
(30) Priorität: 07.07.1994 AT 1342/94

(74) Vertreter: Hübscher, Heiner, Dipl.-Ing. et al
A-4020 Linz (AT)

(71) Anmelder: ALFIT AKTIENGESELLSCHAFT
A-6840 Götzls (AT)

(54) Vollauszug für Schubladen

(57) Bei einem Vollauszug (7) für Schubladen (2, 3), mit einer feststehenden Korpuschiene (16), einer Mittelschiene (10) und einer Ladenschiene (6), wobei die Mittelschiene (10) an der Korpuschiene (16, 17) und die Ladenschiene (6) an der Mittelschiene (10) geführt ist, sind zur Erzielung einer platzsparenden, einfachen Bauweise die Mittelschiene (10) und die Ladenschiene (6) als Unterflurschienen mit nach unten wenigstens teilweise offenem und oben einen flachen Steg aufweisendem Rinnen- oder Rohrprofil ausgebildet, wobei die Mittelschiene (10) mit geringem Spaltabstand ihres oberen flachen Steges vom Steg der Ladenschiene (6) in dieser ausschließlich mit an ihren Seitenstegen um Horizontalachsen drehbaren Laufrollen (13) geführt ist, an denen sich die Ladenschiene (6) beidseits mit ihrem oberen Steg und an von ihren Seitenflanschen nach innen abgewinkelten Führungsbahnen (8) geführt ist. Mittelschiene (10) und Ladenschiene (6) weisen zumindest annähernd gleiche Profilhöhen auf.



EP 0 694 270 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Vollauszug für Schubladen nach dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Vollauszüge haben gegenüber Einfachauszügen, die nur Korpus- und Ladenschiene aufweisen, und daher wegen des durch den notwendigen Übergriff der beiden Schienen in der Endauszugsstellung gegebenen Auszugsverlustweges den Zugriff zum hinteren, im Korpus verbleibenden Teil der Schublade erschweren, den prinzipiellen Vorteil, daß sie ein völliges, geführtes Herausziehen der Schublade mit durch die Anordnung der zusätzlichen Mittelschiene ermöglichtem, sogenanntem Überauszug zulassen.

Ein Vollauszug der eingangs genannten Art ist aus der DE-A 42 41 832 bekannt. Bei dem bekannten Vollauszug sind zur Führung der Ladenschiene auf der Mittelschiene abstandsweise auf die Mittelschiene aufgesteckte und an dieser durch Klemmung oder mittels Schrauben befestigte Rollenwagen vorgesehen, die oben nebeneinander um Vertikalachsen drehende und sich innenseitig an den Seitenflanschen der Ladenschiene abstützende Rollen und im Abstand von diesen Rollen an Seitenflanschen um Horizontalachsen drehende Führungsrollen aufweisen, die sich oben am Steg der Ladenschiene innenseitig abstützen, wobei die Ladenschiene für die eine, nach innen gerichtete Rolle zusätzlich einen unteren abgewinkelten Stützflansch aufweist, wogegen die zweite Rolle sich ausschließlich oben abstützt.

Bei dieser Konstruktion sind die um die Vertikalachsen drehbaren Rollen notwendig, um der Führung eine ausreichende, die Verkantung verhindernde Seitenstabilität zu geben. Durch diese um die Vertikalachsen drehbaren Rollen, die im Spalt zwischen Mittelschiene und Ladenschiene anzubringen sind, und auch durch die Führungskäfige der Rollenwagen ergibt sich ein beträchtlicher Abstand zwischen der Oberseite der Mittelschiene von der Unterseite der Ladenschiene und damit insgesamt gesehen eine relativ große Bauhöhe des gesamten Vollauszuges gegenüber einem vergleichbaren Einfachauszug.

Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung eines Vollauszuges der eingangs genannten Art, der gegenüber den bekannten Konstruktionen einen geringen Platzbedarf, insbesondere eine wesentlich verringerte Bauhöhe, hat, eine vereinfachte Montage ermöglicht und der trotzdem verdeckt angebracht werden kann. Eine Teilaufgabe der Erfindung besteht in der Schaffung eines Vollauszuges, bei dem Serienteile eines Unterflur-Einfachauszuges unmittelbar bzw. in geringfügig modifizierter Form verwendet werden können, der auch über gleiche Befestigungsmittel wie ein Unterflur-Einfachauszug montiert werden kann und gegenüber diesem Unterflur-Einfachauszug eine nur unwesentlich größere Bauhöhe aufweist.

Die gestellte Hauptaufgabe wird durch die Merkmale des Patentanspruches 1 gelöst.

Durch die Erfindung wird es möglich, die notwendige Unterflur-Einbauhöhe des Vollauszuges nur geringfügig, und zwar praktisch um das Maß der Dicke des Steges der Ladenschiene und des Spaltabstandes größer zu wählen als die Einbauhöhe eines vergleichbaren Einfachauszuges, was in weiterer Folge bedeutet, daß für Einfach- und Vollauszug gleiche Abmessungen der Lade und der Korpushöhlung möglich werden. Zwischen der Ladenseitenwand bzw. -zarge und der Korpusseitenwand ist nur ein geringer Abstand einzuhalten. Da beide Laufrollen oben und unten mit der Ladenschiene in Führungsverbinding stehen, ergibt sich ein symmetrischer Kraftangriff, so daß Verkantungen und damit Schwergängigkeit vermieden werden, wobei die bei der bekannten Ausführung zwingend notwendigen, um Vertikalachsen drehbaren Laufrollen wegfallen können. Es wird auch im hinteren Endbereich der Ladenschiene eine einwandfreie Führung erreicht. Es ist möglich, an sich bekannte Sperren vorzusehen, die die Auszugsreihenfolge von Mittel- und Ladenschiene bestimmen und man kann ferner an der Mittelschiene Einkaufschrägen vorsehen, um einen Selbsteinzug der Lade zu gewährleisten. Ferner besteht die Möglichkeit, zwischen Ladenschiene und Lade von Einfachauszügen her an sich bekannte lösbare Befestigungen vorzusehen, die es zulassen, die Lade bei im Korpus verbleibender Gesamtführung auszuhängen.

Eine bevorzugte Ausgestaltung des Erfindungsgegenstandes ist in Anspruch 2 angegeben.

Der für sich verwendbare Einfachauszug und der zum Vollauszug ergänzte Einfachauszug unterscheiden sich hier nur dadurch, daß beim Einfachauszug Befestigungsmöglichkeiten für die dann die Ladenschiene bildende Mittelschiene an der Lade vorgesehen werden müssen und beim Vollauszug an dieser Schiene die Lager für die der Führung der Ladenschiene dienenden Rollen anzubringen sind. In beiden Fällen ist aber das gleiche Grundprofil verwendbar. Die Lager für die Rollen können in der Form hergestellt werden, daß in den Seitenflanken der Schiene von innen nach außen Öffnungen ausgepreßt und das Material der Öffnung zu einem hohlen Lagerzapfen, der einteilig in die Seitenflanke übergeht, geformt wird.

In der Zeichnung ist als Ausführungsbeispiel ein Teilstück einer in einen Korpus eingreifenden, mit einem erfindungsgemäßen Vollauszug ausgestatteten Schublade im Querschnitt veranschaulicht.

Von einem Möbelstück wurden nur eine Korpuswand 1, die Seitenwand 2 einer Lade und der Boden 3 der Lade veranschaulicht, wobei der Boden 3 mit kurzem Abstand vom unteren Ende 4 der Seitenwand eingesetzt ist. Neben jeder Seitenwand 2 ist am Ladenboden und bzw. oder am Teil 4 der Seitenwand 2 die Ladenschiene 6 eines Vollauszuges 7 befestigt. Diese Ladenschiene 6 bildet ein nach unten offenes U-Profil, bei dem die unteren Ränder 8 der Seitenflansche 9 nach innen zu Führungsbahnen abgekantet sind.

In der Ladenschiene 6 ist eine Mittelschiene 10 des

Vollauszug geführt, wobei zwischen dem oberen Steg 10 dieser Mittelschiene und dem oberen Steg der Ladenschiene ein nur geringer Spaltabstand vorhanden ist. Zur Führung besitzt die Mittelschiene 10 in ihren Seitenschenkeln 11 nach außen ausgeprägte Hohlachsen 12, auf denen Laufrollen 13 lagern, die am oberen Steg der Ladenschiene und an den Führungsbahnen der Teile 8 geführt sind. Die Ränder 8 reichen bis knapp an die Seitenflanken der Schiene 10 heran. Die Schiene 10 selbst bildet ein Rohrprofil, bei dem der untere Steg 14 mit Abstand von dem einen Seitenschenkel 11 endet, so daß eine Öffnung 15 entsteht.

Eine Korpusschiene 16 ist als Winkelprofil ausgebildet, das mit dem einen Schenkel an der Korpuswand 1 befestigt ist und mit dem anderen Schenkel 17 bis unter die Öffnung 15 reicht. Hier ragt ein abgewinkelter Flansch 18 in die Öffnung ein, von dem wieder eine Führungsbahn 19 abgewinkelt ist. In der Höhlung der Mittelschiene 10 ist ein Rollenwagen 20 angebracht, der sich mit Laufrollen 21, 22 am oberen Steg und am unteren Steg 14 der Mittelschiene 10 und am Führungssteg 19 abstützt und weitere Laufrollen 23, 24 aufweist, mit denen er sich am Flansch 18 und an den Seitenflanken der Mittelschiene 10 führt.

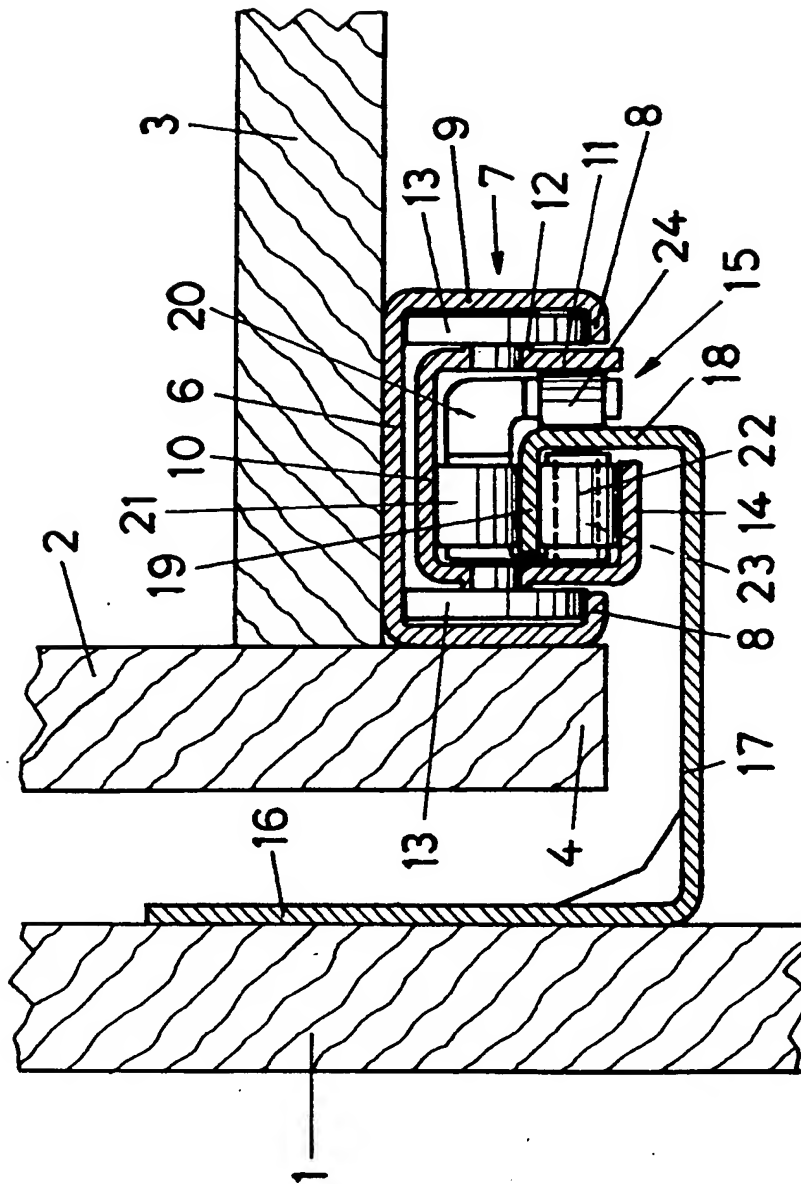
Läßt man die Achsen 12 und die Rollen 13 weg, so bilden die Korpusschiene 16 mit der Mittelschiene 10 und dem Rollenwagen 20 mit seinen Rollen 21 - 24 einen Einfachauszug, bei dem die beim Vollauszug die Mittelschiene bildende Schiene zur Ladenschiene wird und an der Lade befestigt werden kann.

dest annähernd gleiche Profilhöhen aufweisen.

2. Vollauszug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Korpusschiene (16, 17), die Mittelschiene (10) und ihre zusammenwirkenden Führungen (20) einen Einfachauszug bilden, bei dem die Mittelschiene zur Ladenschiene wird und der durch die aufgesetzte äußere Ladenschiene (6) und die an den Seitenstegen (11) der Mittelschiene (10) angebrachten Laufrollen (13) zu dem Vollauszug ergänzbar ist.

Patentansprüche

1. Vollauszug für Schubladen (2, 3), mit einer feststehenden Korpusschiene (16), einer Mittelschiene (10) und einer Ladenschiene (6), wobei die Mittelschiene (10) an der Korpusschiene (16) und die Ladenschiene (6) über Laufrollen (13) an der Mittelschiene (10) geführt ist, die Mittelschiene (10) und die Ladenschiene (6) als Unterflurschienen mit nach unten wenigstens teilweise offenem und oben einen flachen Steg aufweisendem Rinnen- oder Rohrprofil ausgebildet sind und die Korpusschiene (16) in ihrer Breite vom Korpus (1) bis unter die Mittelschiene (10) reicht und an einem hochgezogenen Flansch (18) innerhalb der Mittelschiene eine abgewinkelte Führungsbahn für die Mittelschiene trägt, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittelschiene (10) mit geringem Spaltabstand ihres oberen flachen Steges vom Steg der Ladenschiene (6) in dieser geführt ist, die die Ladenschiene (6) an der Mittelschiene (10) führenden Laufrollen (13) außenseitig an den Seitenstegen (11) der Mittelschiene (19) lagern, die Ladenschiene (6) an ihnen mit ihrem oberen Steg und an von ihren Seitenstegen nach innen abgewinkelten Führungsbahnen (8) geführt ist und daß die Mittelschiene (10) und die Ladenschiene (6) zumin-





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 89 0130

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. CL.6)
A	WO-A-92 13473 (JULIUS BLUM GMBH) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 *	1,2	A47B88/10
A	GB-A-2 168 597 (JULIUS BLUM GMBH) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 *	1,2	
A	EP-A-0 406 647 (SCHOCK METALLWERK GMBH) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1,2	
A	DE-A-30 44 884 (PAUL HETTICH & CO) * Abbildung 1 *	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. CL.6)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenamt DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 27. Oktober 1995	Prüfer Pineau, A
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : schriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst nun oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung zugeführtes Dokument L : aus anderen Gründen zugeführtes Dokument</p> <p>A : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übergeordnetes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 (01.92) (P04.00)